Rok 9. Warszawa, luty, 1930 r. № 2.

TECHNIKA GORZELNICZA

ORGAN ZWIĄZKU ZAWODOWEGO
TECHNIKÓW GORZELNICZYCH

POŚWIĘCONY GORZELNICTWU ORAZ POKREWNYM GAŁĘZIOM
PRZEMYSŁU ROLNEGO I PRZETWÓRCZEGO

WYCHODZI RAZ NA MIESIĄC.

Przedpłata bez zobowiązania:
Rocznie . . 12 zł.
Półrocznie . 6 „
Numer pojed. 1 „

Redakcja i administracja:
Warszawa, Królewska № 8.
Telefon 30-95.
Adr. tel.: „Techgo-Warszawa"
Redaktor, inż. J. Kączkowski.
przyjmuje od 12 do 13. Admin.
czynna od 9—12 i od 15—17.

Ceny ogłoszeń:
1/1 str. 100 złotych
1/2 „ 55 „
1/4 „ 30 „
1/8 „ 15 „
Na okładce wyżej o 100% i 50%

Konto czekowe Pocztowej Kasy Oszczędności № 3912.

SPRAWY TECHNICZNE

JAK ZWIĘKSZYĆ PRODUKCJĘ GORZELŃ ROLNICZYCH.

(Dokończenie).

Postaram się omówić tutaj po kolei znaczenie niektórych wchodzących w grę związków.

Już w artykule p. t. „Mieszanki alkoholowo-eterowe", umieszczonym w jednodniówce p. t. „Zagadnienie paliwa spirytusowego w Polsce"*) zwróciłem uwagę na możliwość dostosowania gorzelni do wyrobu e t e r u zamiast spirytusu. Eter jest produktem, którego obecna cena rynkowa wynosi około 2,70 zł. za kg, przyczem na 1 kg trzeba 1,25 kg, czyli 1,6 l. 100% alkoholu. Obecnie głośnym odbiorcą alkoholu są fabryki jedwabiu sztucznego, pracującego metodą kollodionową. Przy tej fabrykacji eter z alkoholem służą jako rozpuszczalniki dla azotanu błonnika,

*) Warszawa, 1929. Wydawnictwo Komitetu Popierania Technicznych Zastosowań Spirytusu. Nakładem Rady Naczelnej Przemysłu Gorzelń Rolniczych w Polsce, Czackiego 3—5.

występującego jako półprodukt podczas wyrobu jedwabiu sztucznego. Na jeden kg. jedwabiu sztucznego potrzeba około 5 kg. eteru, z czego jednak przynajmniej 50% daje się odzyskać. Bądź co bądź cena eteru jest jednym z głównych czynników, wpływających na koszt fabrykacji jedwabiu sztucznego i przy niskiej cenie eteru, metoda kollodionowa mogłaby skutecznie walczyć z inemi metodami konkurencyjnemi, które obecnie zdają się zwyciężać taniością surowców, jednak nie zawsze jakością produktu. Produkcję światową jedwabiu sztucznego za rok 1928 oceniają na 169,000 ton, z czego jednak tylko najwyżej około jednej dziesiątej przypada na metodę kollodionową. Przy ewentualnem przesunięciu się cen surowców mogłaby się tutaj wytworzyć możność zbytu nawet dla paru miljonów hl. eteru. Wielkie ilości eteru zużywają również fabryki prochu bezdymnego, oraz fabryki filmów.

Niewątpliwie największe ilości eteru możnaby sprzedać dla celów opałowych, gdyby cena jego była konkurencyjna w zestawieniu z ceną gazoliny. Wartość opałowa eteru, licząc na kilogram, jest o 20% niższa niż benzyny. Eter jednak, jako płyn bardzo łatwo lotny, powiększa lotność i zapalność paliwa płynnego, w którego skład wchodzi i pozwala na zużytkowanie w większej ilości do celów napędowych tak alkoholu, jak i cięższych destylatów ropnych. Nadto eter zwiększa znacznie rozpuszczalność cięższych frakcyj węglowodorowych w alkoholu, a zatem ułatwia sporządzanie mieszanek napędowych alkoholowych z tańszemi destylatami ropnemi. Ta ostatnia własność mogłaby szczególnie mieć znaczenie dla mieszanek traktorowych.

Wprawdzie niektórzy zarzucają, że eter działa szkodliwie na części motoru, z któremi wchodzi w zetknięcie, lecz na znaną oddawna własność eteru tworzenia kwaśnych produktów rozkładu podczas przechowywania jest rada w postaci dodatku do paliwa lotnych zasad organicznych, tak jak się to czyni przy sporządzaniu t. zw. natalitu.

Cena lekkiej benzyny o c. wł. 0,711/20° wynosi 1,04 zł. za kg Ażeby eter mógł skutecznie konkurować z lekką benzyną musiałby być dostarczony po cenie około 85 gr za 1 kg. Odpowiada to cenie 53 groszy za litr alkoholu, zużytego do wyrobu tegoż eteru. Zastosowanie eteru do tego celu byłoby więc możliwe, gdyby rolnikowi po wyprodukowaniu przypadającego nań kontygentu, opłaciło się utrzymać w ruchu gorzelnię jako eterownię przy cenie eteru równoważnej około 50 groszom za litr alkoholu.

Przy poczynieniu pewnych uzupełnień w aparaturze, dających się włączać lub wyłączać według potrzeby, byłaby możliwa przemiana każdej gorzelni na eterownię bez poważniejszego zwiększenia kosztów ruchu.

Zastosowanie eteru do celów napędowych wymaga więc dość niskiej ceny tego produktu, jakkolwiek nie takiej, jaka byłaby nie do pomyślenia. Obecna bowiem cena alkoholu absolutnego dla celów napędowych wynosi 65 groszy za kilogram, czyli 52 grosze za litr, chociaż koszt dodatkowego odwodnienia spirytusu jest na pewno większy od wzrostu kosztów ruchu gorzelni, związanego z wprowadzeniem bezpośredniej fabrykacji eteru. Należy tu zaznaczyć, że cenę benzyny, poprzednio podaną, należy rozumieć wraz z podatkiem, od którego eter musiałby być wolny, w przeciwnym bowiem razie cena sprzedażna eteru dla celów opałowych musiałaby być jeszcze niższa.

Jeżeliby tego rodzaju układ cen rolnikom dogadzał, realizacja niniejszego projektu mogłaby być dla idei samowystarczalności gospodarczej bardzo korzystną. W miarę wzrostu zapotrzebowania materjałów napędowych ponad możność produkcyjną, mogłyby powstawać coraz nowe eterownie rolnicze, a równocześnie ze zwiększeniem się na rynku podaży taniego eteru mogłyby także większe ilości spirytusu znaleźć zastosowanie do celów napędowych.

W ten sposób zwiększenie spożycia wewnętrznego materjałów napędowych ponad możność produkcyjną naszego przemysłu naftowego odbyłoby się bez obciążania bilansu handlowego nową pozycją ujemną.

Niezależnie od tej możliwości pojemność rynku światowego na eter wydaje się dość znaczna, ażeby pozwolić na umieszczenie przynajmniej kilkudziesięciu tysięcy hektolitrów eteru rocznie po cenach nawet do 100% wyższych od tych, jakie wyliczono jako konkurencyjne z benzyną.

Dla pierwszych wytwórni tego rodzaju widoki zbytu byłyby więc znacznie korzystniejsze, niż z poprzedniego wynika.

Trzeba tu również dodać, że gdyby eter był dostępny po cenach zbliżonych do cen równoważnej ilości alkoholu, mógłby on znaleźć szerokie zastosowanie w przemyśle chemicznym zamiast spirytusu. Wiele bowiem reakcji da się przeprowadzić z eterem z takim samym skutkiem, jak i z alkoholem, a tańszym kosztem. Mógłby więc eter w razie niskich cen nadawać się do wyrobu pewnych pochodnych alkoholu.

Ponadto niewątpliwie przy niższych cenach znalazłoby się dla eteru jeszcze nie jedno zastosowanie. Nasuwa się np. przypuszczenie, że eter odegra kiedyś jeszcze doniosłą rolę w technice średnio niskich temperatur. Przed dwoma laty zwracałem uwagę w „Przemyśle Rolnym“ na coraz większy popyt, jakim cieszy się stały dwutlenek węgla. Zużycie CO_2 dla celów oziębiania powiększa się obecnie w dalszym ciągu. Do wielu jednak celów znacznie bardziej niż stały dwutlenek węgla nadaje się jego roztwór w eterze. Przy obniżeniu ceny eteru, możnaby więc spodziewać się i w tej dziedzinie poważnego zbytu.

Drugim związkiem, którego produkcja dałaby się również łatwo przeprowadzić w gorzelni przy poczynieniu niewielkich dodatkowych inwestycyj, jest octan etylowy. Daje się on otrzymać z alkoholu i z kwasu octowego w obecności kwasu siarkowego i używany jest głównie jako rozpuszczalnik. Szczególnie fabrykacja sztucznej skóry zdaje się być na przyszłość obiecującym rynkiem zbytu dla tego produktu. W roku 1927 produkcja octanu etylu w Stanach Zjednoczonych wynosiła 22,000 ton. Dla Europy odnośne dane nie są znane, sądzić jednak należy, że i tu produkcja całkowita nie jest niższa od produkcji Stanów. Obecna cena octanu etylowego wynosi w Stanach Zjednoczonych około 2,30 zł. za 1 kg, w Europie zaś jest blisko o 50% wyższa.

Jeżeli przyjmiemy, że kwas octowy potrzebny do wyrobu tego produktu otrzymuje się także z alkoholu, to na 1 kg. octanu etylowego wypadnie zużycie 1,05 kg. alkoholu, czyli 1,31 litra.

Sądząc ze wzrostu produkcji tego związku w Stanach Zjednoczonych można przewidywać i w Europie szybki wzrost jego zapotrzebowania. Jest to zatem artykuł, na który nasz przemysł spirytusowy powinien zwrócić baczną uwagę. Wyrób jego przedstawia jednak w porównaniu z eterem tę niedogodność, że potrzebny jest kwas octowy. Należałoby zatem umożliwić tanią produkcję kwasu octowego i to o ile możności z alkoholu, jeżel przemysł ten ma się przyczynić do powiększenia zbytu dla spirytusu. Na podstawie obecnego stanu rzeczy wydaje się w zupełności możliwem utrzymanie kosztów własnych 1 kg. kwasu octowego w stężonym około 60%-owym roztworze wodnym poniżej ceny nabycia równoważnej ilości spirytusu przez Monopol Spirytusowy. Jest też możliwem, bez zmiany ustawodawstwa, otrzymanie takiego kwasu bez uprzedniego wyosabniania spirytusu w stanie czystym.

Gdyby producent chciał osiągnąć za octan etylowy cenę, równoważną tej, jaką uzyskuje za spirytus od Monopolu, powinienby sprzedawać octan etylowy po 1,30-1.50 zł za 1kg. Jest to więc cena znacznie niższa od obecnych cen rynkowych i można znowu wnioskować, że przy ukazaniu się tego produktu byłyby wszelkie dane do łatwego umieszczenia go na zachodnich rynkach zbytu i do znacznego rozszerzenia jego zastosowań.

Między innemi możliwem polem zastosowania byłby wyrób *bezwodnika octowego*, według jednej ze znanych metod. Bezwodnik octowy, służy do wyrobu octanów błonnika, zyskujących w ostatnich czasach coraz szersze zastosowanie tak w wyrobie jedwabiu sztucznego, jak też w fabrykacji lakierów.

Bardzo interesującym związkiem, dającym się również łatwo otrzymać bezpośrednio z alkoholu, wprost w miejscu produkcji tego ostatniego, jest *etylen*. Jest to w zwyczajnych warunkach gaz, dlatego też jego wyrób masowy wymagałby ze względów transportowych natychmiastowej przeróbki na miejscu na dalsze produkty. Ponieważ jego dalsza przeróbka wymaga najczęściej zastosowania chloru, więc produkcja ta byłaby możliwa tylko w niektórych centrach przemysłowych.

Etylen doczekał się obecnie bardzo szerokiego zastosowania w Stanach Zjednoczonych. Tak tam, jak i w Europie, otrzymuje się go obecnie jako produkt uboczny przy przeróbce gazów koksownianych, poczem często bywa przerabiany na alkohol. Nie stanowi to jednak przeszkody dla wytwarzania etylenu z alkoholu, jeżeli ten ostatni jest odpowiednio tani, jeżeli n. p. może być dostarczony po cenie takiej, jak dla mieszanek napędowych.

Jego zaletą jest zdolność do reakcji z przeróżnemi związkami, a jego wyrób z alkoholu przedstawia tę korzyść w porównaniu z innemi sposobami, że otrzymuje się go odrazu w stanie czystym, zdatnym do dalszych zastosowań. Używany on jest także sam do przyśpieszania dojrzewania owoców, zwłaszcza pomidorów.

Główne jego zastosowanie polega na dalszej przeróbce na inne związki. Z pochodnych jego, które już uzyskały duże zastosowanie, znane są związki następujące: *glikol etylenowy, estry i etery glikolu etylonowego, dwuchlorek etylenu, chlorhydryna-etylenu, etanolaminy* i inne.

Firma Carbide & Carbon Chemical Corporation, która zajmuje się w Stanach Zjednoczonych wyrobem pochodnych etylenu, wymienia około 160 różnych związków, które zamierza z etylenu wyrabiać.

Wytwarzanie tych związków wykazuje niezwykłe tempo rozwoju. W roku 1922 produkcja ich znajdowała się dopiero w fazie próbnej. W roku 1927 wyrób pochodnych etylenu przekroczył 6000 ton. Cena ich rynkowa wynosi od 1 *zł* do 11 *zł* a nawet więcej za 1 kg.

Do ważniejszych związków, których wyrób dałby się połączyć wprost z wyrobem spirytusu, a które mogłyby liczyć na poważniejszy zbyt, należałoby jeszcze włączyć *aldehyd octowy*. Jest to związek, który już obecnie ze względu na łatwość wchodzenia w różne reakcje jest szeroko w przemyśle chemicznym stosowany i to przedewszystkiem do wyrobu kwasu octowego*), pozatem także przy otrzymywaniu aldehydu krotonowego i alkoholu butylowego. Zorganizowanie odpowiednich badań pozwoliłoby niewątpliwie na wyszukanie zastosowań dla tego godnego uwagi związku.

Obecne światowe zużycie wszystkich wymienionych tu pochodnych alkoholu etylowego, t. j. eteru, aldehydu octowego, kwasu octowego i jego estrów, oraz pochodnych etylenu, należy oceniać na ilość równoważną przeszło 2 miljonom hektolitrów alkoholu. Przytem jednak zużycie to wzrasta bardzo szybko i jeżeli wzrastać będzie nadal w tem tempie, może osiągnąć w przeciągu pięciu lat wartość dwukrotną.

Ponieważ wszystkie te rzeczy nie tylko według opinji autora niniejszego artykułu, ale i na podstawie głosów fachowych, spotykanych w literaturze zagranicznej, mogą być korzystnie wyrabiane z alkoholu przy niskiej jego cenie, warto jest pokusić się w Polsce, ażeby stała się ona w tej dziedzinie jednym z głównych dostawców tych związków.

Nie wydaje się przesadą i niemożliwością spróbować w ciągu najbliższego dziesięciolecia podnieść na tej drodze produkcję gorzelniczą do stanu przedwojennego i osiągnąć tą drogą zwiększenie eksportu o wartość około 200 miljonów złotych rocznie.

Przy tej sposobności należy jednak zwrócić uwagę na jedną rzecz. Takich rezultatów nie osiągnie się oczywiście bez skrupu-

*) Największy wzrost zużycia kwasu octowego należy przewidywać w związku z szybkim rozwojem przemysłu octanów błonnika.

latnego opracowania całego zagadnienia tak pod względem chemiczno - technicznym, jak i pod względem handlowym. Badania tego rodzaju są jednak kosztowne. Wspomniana poprzednio firma amerykańska wydała po wojnie światowej w przeciągu niecałych 10 lat kwotę 15 miljonów dolarów na opracowanie metod wyrobu i wynalezienia zastosowań jedynie dla pochodnych etylenu. Firma ta jednak uważa, że się jej to wnet opłaci. Otóż u nas rolnictwo jest w sytuacji, nasuwającej znacznie mniej ryzyka, niż w wypadku owej firmy. Nadto rolnictwo u nas jest do pewnego stopnia w sytuacji przymusowej, ponieważ musi ono zająć się uszlachetnianiem swoich produktów i wynajdywaniem dla nich zastosowań, jeżeli ma się rozwijać. Dlatego też **jest obowiązkiem organizacyj rolniczych zająć się zagadnieniami, jakie tutaj poruszono.** Można być pewnym, że ludzi przygotowanych do skutecznego i oszczędniejszego, niż w Ameryce, opracowywania tego rodzaju problemów znajdziemy u siebie poddostatkiem.

Walenty Dominik,
prof. Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego
w Warszawie.

Z ŻYCIA I PRAKTYKI

PRACA, KSZTAŁCENIE, STANOWISKO I PŁACA TECHNIKÓW GORZELNICZYCH W OGÓLNYCH ZARYSACH.

REFERAT S. **KAMIŃSKIEGO**, WYGŁOSZONY W POZNANIU W DN. 21. IV. 1929 r. NA NADZWYCZAJNEM WALNEM ZEBRANIU POZNAŃSKIEGO ODDZIAŁU OKRĘGOWEGO Z. Z. T. G.

Godząc się na propozycję wygłoszenia referatu, zrobioną mi przez Prezesa p. Salkowskiego, wybrałem temat złożony, niewdzięczny, temat jednak niezmiernie ważny, który należy potraktować objektywnie i rozstrząsnąć rzeczowo z postawieniem wytycznych.

Nadmieniam przytem, że Zarząd Związku, jako stary bojownik sprawy kształcenia, pracy i stanowiska techników gorzelniczych, — powinien zająć się zgromadzeniem potrzebnego materjału [1]).

---

[1]) Takie materjały będą zgromadzone za pomocą kwestjonarjuszów, dołączonych do Nr. 1 „Tech. Gorzel." za r. b. Przy. Red.

1. Praca.

Nie możemy zaprzeczyć, że praca gorzelnika, jako takiego, jest pracą kampanijną, zależną od kampanijnego ruchu gorzelni. Ta kampanijność, inaczej sezonowość pracy, przed wojną, przy dużych produkcjach gorzelń na terenie Wielkopolski i Królestwa nie stwarzała specjalnego w owych czasach zagadnienia; obecnie jednak, przy małych kontygentach, minimalnym eksporcie, a tem samem krótkich kampanjach w gorzelniach, stała się kwestją palącą, wymagającą rozwiązania i uregulowania.

W Małopolsce już przed wojną było dużo małych gorzelń dlatego to, co w Wielkopolsce i Królestwie dopiero teraz, po wojnie, się wytworzyło i powoduje zmianę stosunków w odniesieniu do kierowników gorzelń, tam już wówczas znajdowało rozwiązanie przez wprowadzenie tu i ówdzie umów sezonowych, przyczem przyjmowano kierownika gorzelni tylko na czas kampanji.

Rozwiązanie takie było nieracjonalne, szło po linji najmniejszego oporu, a duży wpływ na to wywierało przeniknięcie elementu małowartościowego na stanowiska kierowników gorzelń, którzy wytwarzali tylko konkurencję. Sezonowe umowy należy bezwarunkowo potępić, tak z punktu widzenia interesów właściciela gorzelni, jako też pracownika.

W interesie każdego przedsiębiorstwa leży, ażeby posiadać pracowników, jak się mówi, wpracowanych, zaznajomionych z miejscową organizacją, metodami i warunkami pracy, gdyż tacy pracownicy, przystosowani do całokształtu organizacji, pracują pewnie. To proste zainteresowanie przedsiębiorstwem odnosi się do ogółu pracowników, lecz w znacznie większym stopniu odnosić się musi do pracowników, którzy zajmują stanowiska kierownicze; analogiczny interes istnieje w gorzelni. Jeżeli stanowisko kierownika gorzelni stanie się tylko sezonowem, to stan taki spowoduje zanik wielu wartości, jakie powstają wówczas, jeżeli pracownik, a tembardziej kierownik ma w perspektywie stałość pracy. Wiemy przecież, że pracownik, który tylko czasowo znalazł się na danem stanowisku, wkłada znacznie mniej zainteresowania w przedsięwzięcie, aniżeli wówczas, kiedy wie, że jego udział jest względnie stały.

Zobrazujmy to na przykładzie dla gorzelni. Czyż sezonowego kierownika gorzelni szczerze interesować będzie wewnętrzna administracja, t. j. gospodarka, która wogóle wymaga pracy pla-

nowej i często planowanej w obliczaniu na przyszłość bliższą lub dalszą? Czyż obchodzić go będzie należyta sprawność aparatów i maszyn, ich konserwacja, prawidłowa używalność i zużywalność? Czyż będzie on myślał o usunięciu tych defektów, jakie spostrzegać może i powinien podczas ruchu? Naogół rzecz biorąc, można twierdzić, że mało nawet na to zwracać będzie uwagi, tembardziej, iż myśli jego kierować się będą gdzieindziej, powie sobie: mało mnie obchodzi, że to się psuje, że należy we właściwym czasie naprawić, gdyż nie wiem, czy ja tu pracować będę, czy nie; poco więc mam sobie głowę tem zaprzątać, niech tem kto inny się martwi i t. p. A wynik podobnego układu stosunków będzie taki, że gospodarka wewnętrzna gorzelnicza będzie żadna, a gorzelnia będzie się nadmiernie niszczyć i zużywać i po kilku latach wykażą się z tego powodu wielkie straty. Sezonowość umów wywoła ciągłe zmiany kierowników, znane zaś jest zjawisko fabryczne, że tam gdzie kierownicy często się zmieniają, brak jest porządku, ładu wewnętrznego i najczęściej panuje dezorganizacja. Słyszałem już o takich wypadkach, że nowa gorzelnia, w której z pewnych przyczyn kierownicy często się zmieniali, po paru latach została kompletnie zniszczona, a dla dalszego ruchu musiała być kapitalnie zremontowana i dopiero ten kosztowny eksperyment spowodował usunięcie istotnej przyczyny zła.

Drugim powodem, dla którego trzeba potępiać sezonowe umowy, to ten, że takie stosunki spowodują obniżenie sprawności zawodowej gorzelników. Boć przecież człowiek, który będzie musiał poszukiwać stale pracy, który spełniając obowiązki swego zawodu, będzie zmuszony przemyśliwać nad tem, co robić po skończeniu kampanji, gdzie znaleźć pracę na pozostałą część roku, nie będzie mógł pracować w tym swoim zawodzie z oddaniem; zainteresowanie zagadnieniami zawodowemi musi odejść na plan dalszy, gdyż na porządku dziennym jego zainteresowań będzie niezmiernie ważna dla niego kwestja, będzie troska o wyszukiwanie pracy i o środki utrzymania na czas po zakończeniu kampanji. Takie warunki nie będą przyciągać do zawodu lepszych i dzielniejszych jednostek, lecz spowodują bezwarunkowy upadek zawodu gorzelniczego.

Ażeby nie doszło do tego, cośmy powiedzieli, by odwrotnie podnieść technikę gorzelniczą w jej stosowaniu, a gorzelnika — w jego zawodzie, należy dążyć do innego rozwiązania, innego

układu stosunków i warunków. Nowoczesna organizacja gospodarstwa wiejskiego jest dosyć skomplikowana, wobec czego typ pracownika o poziomie racjonalnie wykształconego i przygotowanego technika gorzelniczego może być wysoce pożytecznie w tej organizacji wykorzystany. Logicznem następstwem zajętego w tej sprawie stanowiska, t. j. zwalczania sezonowości umów dla kierowników gorzelń, musi być staranie o to, żeby gorzelnik poza gorzelnią mógł pełnić rzeczywiście z korzyścią odpowiednią pracę w ogólnej organizacji gospodarstwa wiejskiego, a ta dodatkowa praca winna być utrzymana na właściwym poziomie i musi być ściśle określona. Praktyka dotychczasowa wykazuje, że duży odsetek gorzelników, pozostających na stałych posadach, wypełnia poza gorzelnią różnorodne czynności, że pracy poza gorzelnią ma często dużo, nieraz więcej, niż pracy gorzelniczej; praca ta jednak bywa bardzo różnorodna, często nawet nieokreślona i częściej jeszcze nie należycie dobierana i oceniana. Gorzelnikowi powierza się najrozmaitsze sprawy do załatwienia w urzędach, w mieście, przekazuje się sołectwo, jakąś rachunkowość, dozór jakiejś fabrykacji, np. torfiarstwa, prowadzenie korespondencji i statystyk urzędowych, kasjerstwo, nadzór nad maszynami i elektrownią i t. p., ale na te czynności gorzelnika patrzy się z pewnego rodzaju lekceważeniem. Tej pracy najczęściej nie ocenia się według istotnej jej wartości. uważa się, że wypełniana ona jest jakgdyby tylko dlatego, by temu, niby to bezrobotnemu kierownikowi gorzelni, dać jakieś zajęcie, ażeby nie próżnował. Często czyni się z gorzelnika urzędnika do różnych poruczeń, pewnego rodzaju totumfackiego, któremu daje się pracy „po uszy", ale pracy tej ani rzeczowo, ani moralnie się nie oblicza, gdyż w rachunkowości nie odpisuje się pokaźnej części ciężaru utrzymania gorzelnika na inne poza gorzelnią pozycje, w zakresie których pracuje i w wypadku konieczności oceny tej pracy, zazwyczaj ją się zbagatelizowuje.

(Ciąg dalszy nastąpi).

SPRAWY GOSPODARCZE

Ceny żyta za 100 kg. wagi według Giełdy Zbożowej kształtowały się w roku 1930 następująco:

	Koniec stycznia	13.2	21.2
Warszawa	21·25 zł.	20·50 zł.	20·25 zł.
Poznań	22·75 „	—	—
Lublin	19·25 „	—	18·00 „
Lwów	19·75 „	—	19·75 „

Niski stan cen, które mamy na produkty rolne i to nie tylko w Polsce, ale w całej Europie i Ameryce, największym spadkiem obniżył żyto. Przyczynę tego zjawiska upatrują w dobrym urodzaju zeszłorocznym, w pewnej hyperprodukcji powojennej zboża wogóle, w premjowaniu przez niektóre państwa wywozu żyta i wogóle zboża, co powoduje podaż tychże na rynki w ilościach większych, niż jest zapotrzebowanie.

Takie niskie ceny na produkty rolne spowodowały obecny ciężki kryzys gospodarczy, którego punkt kulminacyjny jeszcze nie nastąpił.

Trudność zbytu swoich produktów przez ludność rolniczą skurczyło jej nabywczą siłę, co znowu swoją koleją ujemnie odbiło się na przemyśle i handlu oraz wpłynęło na powiększenie bezrobocia. (Gaz. Rolnicza).

Bezrobocie. Liczba bezrobotnych w Polsce na dzień 25.I, 1930 r. wynosiła 241.765 (wobec 186.427 na początku stycznia roku ubiegłego), z tych 139.206 uprawnieni są do pobierania zasiłków. W tym dniu Warszawa miała 16.864 bezrobotnych, a Łódź — 49.376. Największy wzrost bezrobocia wykazuje dział pracowników budowlanych, włókienników oraz metalowców.

(Wiad. Stat. z dn. 5.II r. b.)

Ceny ważniejszych wytworów przemysłu chemicznego, stosowanych w gorzelniach.

Chlorek wapna bielący . . .	40	zł.
Formalina 30%	250	„
Karbolineum	45	„
Kwas siarkowy 60° Bé	7·74	„
Soda kaustyczna	60	„

Ceny powyższe rozumieją się za 100 kg. loco fabryka bez opakowania.

Automobilizm i automobile.

Automobile mogą obchodzić gorzelników tylko ze strony konsumpcji spirytusu w niedalekiej przyszłości.

W roku 1928 ogólna liczba znajdujących się w użyciu samochodów na kuli ziemskiej wynosiła około 32.000.000 wozów. W tej liczbie przypada na Stany Zjednoczone 24.500.000; Wielką

Brytanję, Francję i Kanadę przeszło po miljonie; na Niemcy i Australję po 500.000; Italję, Hiszpanję i Brazylję przeszło po 150.000. W ostatniem pięcioleciu ruch automobilowy dosyć szybko się rozwija także w Polsce.

Tempo gigantycznej produkcji samochodów w Ameryce jest wprost zawrotne. Najlepszym przykładem mogą być fabryki „Chevrolet". Szesnaście fabryk tej firmy wyprodukowały w marcu 1929 r. 147.273 samochodów, w kwietniu 157.522, a w maju jeszcze o 4.000 wozów więcej niż w miesiącu poprzednim.

(„Rynek metalowy i maszynowy", Nr. 52, 1929 r.)

Kursy hodowli pieczarek. Pod kierownictwem prof. Teodorowicza w Poznaniu odbywają się kursy hodowli grzybów „pieczarek". Pierwszy kurs rozpoczął się 4.XI, 1929 r.; uczestniczyło w nim 17 osób. Drugi kurs rozpocznie się na początku marca r. b. Wprawianie się w hodowlę odbywa się w zakładach „Polska pieczarka" w Poznaniu.

SPRAWY PRAWNE

W SPRAWIE DOPUSZCZALNEJ RÓŻNICY POMIĘDZY PRZECIĘTNĄ MOCĄ SPIRYTUSU P/G PRZYRZĄDU KONTROLNO-MIERNICZEGO SYST. SIEMENSA, A ZBADANĄ W ODBIERALNIKU.

Ministerstwo Skarbu ogłosiło w Dz. Urz. Min. Sk. Nr. 20 z 1929 r., poz. 212 rozporządzenie z dn. 1 lipca 1929 r. w sprawie następującej.

Okólnik z dn. 7.XI 1927 r. L. D. 21897/2/27 (Dz. Urz. M. S. Nr. 33 — 34, poz. 358) ustalono jako dopuszczalną różnicę pomiędzy przeciętną mocą spirytusu p/g przyrządu kontrolnego syst. Siemensa, a zbadaną w odbieralniku + — 0,3°. Różnicę tę następnie zwiększono okólnikiem z dn. 18.II 1928 r. L. D. VI 779/2/28 do + — 0,5°, wyłączając wypadki, gdy na skutek zwiększonego uchybienia przyrządu powstałoby naliczenie na przedsiębiorcę. Jak wynika jednakże z nadsyłanych do Ministerstwa sprawozdań o niedokładnościach w działaniu przyrządów Siemensa, Kontrola Skarbowa otwiera przyrządy każdorazowo, gdy różnica w mocy zaledwie przekracza + — 0,3°, a nawet gdy do tej granicy nie dochodzi.

Z uwagi, że w myśl przepisów o monopolu spirytusowym z dn. 7.II. 1928 r., jako podstawę do obliczenia spirytusu, wyprodukowanego w gorzelniach, przyjęto dane odbieralnika; przyrząd zaś służy tylko dla kontroli prawidłowości zapisów w księgach gorzelniczych, a stosowanie tak niskiej granicy uchybienia w mocy powoduje zbyt częste otwieranie przyrządu, co nie jest wskazane, a odbiera ponadto czas Kontroli Skarbowej od innych zajęć służbowych, więc ustala się nadal jako dopuszczalną + — 0,5^0, pomiędzy wskazaniem przyrządu a odbieralnikiem.

Przekroczenie wymienionej granicy uchybienia przyrządu ma służyć, wskaźnikiem co do potrzeby otwarcia go, celem usunięcia niedokładności. *Fr. Lewandowski*

W SPRAWIE WYKUPU APARATÓW KONTROLNO-MIERNICZYCH SYST. „SIEMENSA".

Dyrekcja P. M. S. ogłosiła w Dz. Urz. Min. Sk. Nr. 32 z 1929 r. poz. 366 okólnik z dn. 8 maja 1929 r. w sprawie następującej:

Na mocy rozporządzenia p. Ministra Skarbu z dn. 19.XII 1927 r. L. 23038/2/27 oraz okólnika Dyrekcji Państwowego Monopolu Spirytusowego (zewnętrzny Nr. 5) V z dnia 12.III 1928 r., w sprawie wykupu aparatów kontrolno-mierniczych systemu „Siemensa", Dyrekcja Państwowego Monopolu Spirytusowego podała do wiadomości, iż termin nadsyłania przez właścicieli gorzelń odnośnych zgłoszeń przedłużono do dnia 1 kwietnia 1930 roku, przyczem realizacja wykupu aparatów odbywać się będzie do dnia 30 czerwca 1930 roku. *Fr. Lewandowski*

ZBLIZKA I ZDALEKA

PYTANIA I ODPOWIEDZI

Odpowiedź 3 na pytanie 103. Sufit i ściany w drożdżowni, jak również w sali fermentacyjnej najlepiej po gładkiej i starannej wyprawie murarskiej pociągnąć dwa razy mleczkiem cementowem. Cement należy rozrobić rzadko z wodą lub mlekiem odtłuszczonem. Wygląd takich ścian jest estetyczny, wilgoć się nie czepia, a brud, jeżeli się znajdzie, widać wyraźnie.

Smołowanie jest rzeczą przestarzałą i nie radziłbym tego robić.

J. R.
Łabunie.

Odpowiedź 2 na pytanie 105. Stary parnik żelazny nadaje się w zupełności, o ile jego wielkość, forma i wymiary są odpowiednie na kadź zalewną do zboża, lecz ponieważ parnik jest zamknięty, należy pokrywę, a w razie potrzeby i część płaszcza cylindrycznego obciąć, zawieszając tak przygotowany zbiornik w kierunku pionowym, czy to u sufitu nad słodownią, lub na osobnem rusztowaniu, założywszy na końcu stożka zasuwę spustową szczelną na wodę; doprowadzamy u stożka tego wodę, jak również urządzamy tu jej odpływ, a pod górną krawędzią zbiornika przelew i kosz sitowy dla chwytania ziarn ślepych.

Zalecałoby się zaopatrzyć tak przygotowaną kadź zalewną w mieszadło pionowe z korbą od ręki, lub do zapędu pasowego dla umożliwienia dokładnego wymycia zboża.

Przerobienie parnika tego powierzyć najlepiej miejscowemu mechanikowi i to dla zaoszczędzenia kosztów, ponieważ jest to objekt, nie znoszący zbyt wielkich nakładów.

I. Ł. Poznań.

Pytanie 106. Uprzejmie proszę mnie zawiadomić: 1) czy w razie braku ziemniaków, a **chcąc pędzić z żyta, trzeba się zwrócić o pozwolenie do urzędu akcyzy**, 2) czy urząd akcyzy wogóle pozwala pędzić ze zboża, 3) **na jeden zacier biorę 2,605 kg. ziemniaków, ile trzeba brać żyta na zamianę.**

T.

ODPOWIEDŹ:

Odpowiedź 1 na pytanie 106. Artykuł 34 ustawy o monopolu spirytusowym z dn. 31.VII 1924 r. brzmi następująco: „Gorzelnia ma charakter rolniczy, jeżeli pędzi spirytus wyłącznie z ziemniaków, jako produktu podstawowego i zboża na słód, wywar zaś w całości zużywa w gospodarstwach rolnych, a uzyskanym obornikiem zasila rolę“.

Przyjmując także pod uwagę brzmienie artykułu 37 tejże ustawy, należy Panu, dla uzyskania pozwolenia na pędzenie spirytusu z żyta, złożyć za pośrednictwem miejscowej Izby Skarbowej podanie do Ministerstwa Skarbu z należytem umotywowaniem.

Co się tyczy samego zacierania żyta, to, jeżeli obecnie Pan bierze na jeden zacier 2.605 kg. ziemniaków o średniej skrobiowości 17·5%, to one zawierają:

$$\frac{2605 \cdot 17{\cdot}5}{100} = 456 \text{ kg. skrobi,}$$

a ponieważ średnia skrobiowość żyta wynosi 61%, to na zamianę powyższej ilości ziemniaków trzeba wziąć żyta:

$$\frac{456 . 100}{61} = 748 \text{ kg.}$$

Przy zacierach ze zboża na 100 kg. tegoż zwykle bierze się około 11% dobrego słodu zielonego.

K. H.

SPRAWY ZWIĄZKU

ZARZĄD GŁÓWNY.

Posiedzenie skróconego Zarządu Głównego Zw. Zaw. Techników Gorzelniczych odbyło się w dniu 31 stycznia 1930 r.

Mając na uwadze uchwałę z dnia 23 listopada 1929 r., tudzież wobec pisma Poznańskiego Oddziału Okręgowego, który zaproponował wybranie specjalnej Komisji dla opracowania projektu nowego statutu, skrócony Zarząd Główny przychylając się do wniosku Oddziału Poznańskiego postanowił:

„utworzyć Komisję, zgodnie z życzeniem Oddziału Poznańskiego, w następującym składzie: każdy Oddział przedstawi po 2-ch kandydatów, a w tem prezesów lub vice-prezesów Zarządów Oddziałów, zaś przewodniczącym Komisji z urzędu zostanie prezes Zarządu Głównego. Komisję powołać do życia po utrzymaniu konkretnych wniosków Oddziałów o pożądanych przez nich zmianach w obowiązującym obecnie statucie Związku; obecnie zaś zwrócić się do Zarządów Oddziałów z prośbą o przyspieszenie przedstawienia tych wniosków. Po opracowaniu przez Komisję nowego statutu Związku przesłać go do Zarządów Oddziałów dla uzgodnienia przed przedstawieniem statutu w ostatecznej formie do zatwierdzenia Radzie Głównej Związku“.

W sprawie unormowania wydawnictwa „Technika Gorzelnicza“ skrócony Zarząd Główny, uznając nieodzowną potrzebę regularnego wydawania czasopisma, oraz z uwagi na dotychczasowe niedomagania, spowodowane niedocenieniem tej ważnej w życiu Związku sprawy przez Zarządy poszczególnych Oddziałów Okręgowych, obowiązanych do terminowego przekazywania Zarządowi Głównemu niezbędnych środków, — postanowił, poczynić jaknajdalej idące z jego strony usiłowania dla zapewnienia wydawnictwu ciągłości i terminowości, powierzając redaktorstwo czynne tegoż p. inż. Kazimierzowi Hryniewiczowi.

Wobec wniosku Oddziału Warszawskiego, zatwierdzono jako czynnych członków Sądu Koleżeńskiego Oddziału, z liczby 10 wybranych przez Walne Zgromadzenie p. p. Edmunda Cieślewskiego, Franciszka Teichena, Zygmunta Kołodziejskiego, Walerjana Święckiego i Bronisława Jurczyńskiego.

* * *

Z dniem 1 maja r. b. zawakuje posada sekretarza Zarządu Warszawskiego Oddziału Okręgowego Z. Z. T. G. Zgłoszenia odpowiednich kandydatów należy kierować pod adresem urzędującego prezesa Zarządu Oddziału p. Edmunda Ostrowskiego, Warszawa, ul. Królewska, 8.

LISTY OD REDAKCJI.

Otrzymaliśmy dwie odpowiedzi na pytania od p. prof. Krzemeckiego jedną,—od p. Piaseckiego, trzy artykuły—od p. inż. Łukomskiego, 1 list—od p. inż. Heintzego, jeden list od p. Kiers.

Gorzelnicy! Zachęcajcie swoich sąsiadów do prenumeraty „Techniki Gorzelniczej"

Nr. 3 „Techniki Gorzelniczej" (za marzec) wyjdzie ok. 15 kwietnia r. b.